

## **Pengembangan LKPD Model Inkuiri Terbimbing Untuk Memfasilitasi Kemampuan Komunikasi dan Disposisi Komunikasi**

**Suryatiningsih\*, Tina Yunarti, Haninda Bharata**

FKIP Universitas Lampung Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung

\*e-mail: [suryatiningsih116@gmail.com](mailto:suryatiningsih116@gmail.com) , HP

**Abstract: Development of Student Worksheet Guided Inquiry Model to Facilitate Communication Skills And Disposition Communication.** This research aimed to develop student worksheet learner (LKPD) development using guided inquiry model in facilitating communication skills and communication disposition. The type of research used development research of Borg & Gall. The result procedure was preliminary research, designing student worksheet making and preparation of learning instruments, expert test, and small group test on research subject. Data collecting technique used observation techniques, documentation, interviews, questionnaires, and tests. The subjects of this research were students of class XI IPS 3 (Social science) at SMAN 1 Pringsewu academic year 2016-2017. Based on the research result of LKPD Guided Inquiry Model could facilitate student's communication skills and disposition communication of the problems on LKPD. The result and learning process showed that student worksheet guided inquiry model made communication skills and disposition of mathematical communication of facilitated students could be seen from achievement all indicators of communication skill and disposition of mathematics.

**Keywords:** *Communication, disposition, LKPD, guided inquiry*

**Abstrak: Pengembangan LKPD Model Inkuiri Terbimbing Untuk Memfasilitasi Kemampuan Komunikasi dan Disposisi Komunikasi.** Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD model inkuiri terbimbing untuk memfasilitasi kemampuan komunikasi dan disposisi komunikasi. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan Borg & Gall. Prosedur penelitian yaitu penelitian pendahuluan, mendesain pembuatan LKPD dan penyusunan instrumen pembelajaran, uji ahli, uji keterbacaan, uji kelompok terbatas, dan uji kelompok kecil pada subjek penelitian. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi, dokumentasi, wawancara, angket dan tes. Subjek dalam penelitian pengembangan LKPD model inkuiri terbimbing pada kelas XI IPS 3 di SMA Negeri 1 tahun ajaran 2016/2017. Berdasarkan hasil penelitian LKPD model inkuiri terbimbing dapat memfasilitasi kemampuan komunikasi dan disposisi komunikasi siswa dari masalah-masalah pada LKPD. Hasil dan proses pembelajaran menunjukkan bahwa LKPD Model Inkuiri Terbimbing membuat kemampuan komunikasi dan disposisi komunikasi matematis siswa terfasilitasi terlihat dari tercapainya semua indikator kemampuan komunikasi dan disposisi komunikasi.

**Kata kunci :** *Komunikasi, disposisi, LKPD, inkuiri terbimbing.*

## PENDAHULUAN

Perkembangan dunia global menuntut manusia untuk memiliki kemampuan, pengetahuan, dan keterampilan sebagai penunjang kehidupan yang lebih baik. Pendidikan merupakan solusi dari permasalahan ini. Masyarakat Indonesia memiliki tingkat sadar yang rendah tentang pentingnya pendidikan. Hal ini dibuktikan dengan data Hasil survey lembaga Internasional *Program of International Student Assesment* (PISA) 2015 menunjukkan bahwa performa siswa-siswi Indonesia untuk sains, membaca, dan matematika berada pada peringkat 62, 61, dan 63 dari 6 negara yang di evaluasi (PISA, 2015). Tahun 2012, Indonesia menempati urutan ke-64 dari 65 negara peserta dengan skor 375, sementara rerata skor negara-negara OECD adalah 494 (Fitri, 2013).

Kondisi peserta didik di SMAN 1 Pringsewu kabupaten Pringsewu juga tidak jauh berbeda dengan kondisi di atas. Dari analisis hasil tes kemampuan komunikasi matematis peserta didik kelas X hasil ulangan semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016 menunjukkan bahwa terdapat kurang dari 75% siswa memperoleh nilai di atas kriteria ketuntasan minimal sekolah (KKM) yaitu 75. Tes diberikan kepada 9 kelas peserta didik kelas X yang akan naik ke kelas XI di SMA Negeri 1 Pringsewu.

Kegiatan studi pendahuluan melalui wawancara dengan 5 orang guru matematika menghasilkan LKPD yang digunakan kurang sesuai dengan latar belakang pemahaman siswa dan belum mampu menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan pemanfaatannya dalam kehidupan nyata.

LKPD memiliki banyak fungsi, tujuan, dan kegunaan dalam

pembelajaran. LKPD Sebagai bahan ajar dapat meminimalkan peran pendidik dan lebih mengaktifkan peserta didik, sebagai bahan ajar LKPD dapat mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang disampaikan dan memudahkan pelaksanaan pengajaran. Sedangkan tujuan LKPD adalah menyajikan bahan ajar yang memudahkan peserta didik untuk memberikan interaksi antara materi yang diberikan dengan menyajikan tugas-tugas yang dapat meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi; melatih kemandirian belajar peserta didik dan memudahkan pendidik dalam memberikan tugas. Sedangkan ditinjau dari manfaat LKPD adalah dapat melibatkan peserta didik aktif dalam proses pembelajaran dan membantu siswa menemukan suatu konsep dalam belajar.

LKPD yang biasa digunakan memiliki kekurangan. LKPD yang digunakan mengandalkan terbitan perusahaan buku tertentu yang tidak mencantumkan dengan jelas kemampuan yang dikembangkan. LKPD yang tersedia juga terlihat membosankan. LKPD memiliki tujuan membuat suasana pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan dan termotivasi

Salah satu LKPD yang dipandang penulis bisa memfasilitasi kebutuhan siswa adalah LKPD menggunakan model inkuiri terbimbing. Menurut Kuhlthau (2010), karakteristik inkuiri terbimbing yaitu siswa belajar aktif dan terefleksikan pada pengalaman, siswa belajar berdasarkan pada apa yang mereka tahu, siswa mengembangkan rangkaian berfikir dalam proses pembelajaran melalui bimbingan. Perkembangan siswa terjadi secara bertahap, siswa mem-

punyai cara yang berbeda dalam pembelajaran, siswa belajar melalui interaksi sosial dengan orang lain.

Proses penemuan melalui LKPD dalam pembelajaran matematika akan memberikan pengalaman secara langsung dan bermakna, sebab dalam LKPD menggunakan pertanyaan-pertanyaan terstruktur yang mengarahkan siswa menemukan konsep, prinsip, dan prosedur (Hasibuan, 2014). LKPD penemuan terbimbing merupakan lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa dengan berpedoman berupa pertanyaan-pertanyaan membimbing siswa dan didalamnya siswa diberikan kesempatan untuk bekerja merumuskan hipotesis, merancang dan melakukan eksperimen, mengumpulkan, dan menganalisis data, serta menarik kesimpulan.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing diharapkan dapat memfasilitasi kemampuan komunikasi dan disposisi komunikasi siswa. LKPD yang dirancang berisi tugas-tugas yang membantu siswa memahami kemampuan komunikasi. Proses pembelajaran dengan LKPD menggunakan model inkuiri terbimbing akan terjadi perpindahan informasi yang melibatkan perasaan dan emosional yaitu ditunjukkan secara verbal dan non verbal. Proses pembelajaran dengan berkelompok mengajarkan siswa untuk mendiskusikan apa yang harus dikerjakan, yakni komunikasi terkait dengan pekerjaan pada LKPD dan bagaimana harus berinteraksi, yakni komunikasi-komunikasi yang terkait dengan tata cara kerja kelompok.

Komunikasi merupakan bagian yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Tanpa komunikasi dalam matematika akan memiliki sedikit keterangan data dan

fakta tentang pemahaman siswa dalam melakukan proses dan aplikasi matematika. Ini berarti, komunikasi dapat membantu siswa dalam memahami dan mengeksplorasi matematika ke dalam konsep dan proses matematika yang mereka pelajari. Komunikasi dalam matematika dapat diartikan sebagai komunikasi yang tertulis dan komunikasi verbal. Komunikasi tertulis dapat berupa kata-kata, gambar, tabel, dan sebagainya yang dapat menggambarkan pemikiran siswa.

Kecakapan komunikasi (*communication skill*) merupakan salah satu kecakapan berpikir yang menjadi tuntutan dunia masa depan yang harus dimiliki anak. Pendapat Mahmudi (2006:98), Komunikasi matematika melibatkan tiga aspek diantaranya penggunaan bahasa matematika yang tepat dan akurat dapat digunakan untuk berkomunikasi dalam menemukan konsep penyelesaian sebuah masalah, menggunakan representasi matematis yang tepat dan akurat untuk berkomunikasi dalam menemukan konsep penyelesaian masalah, menyajikan penemuan konsep penyelesaian masalah secara terorganisir dan terstruktur dengan baik. Gagasan komunikasi yang efektif sangat penting karena melalui tugas-tugas yang diberikan guru, siswa dapat berkomunikasi dan belajar tentang ide-ide matematika Olteano (2014).

Selain mengembangkan kemampuan komunikasi, kemampuan disposisi komunikasi siswa juga penting. Permana (2010) menyatakan bahwa siswa dikatakan memiliki disposisi yang baik jika siswa tersebut menyukai masalah-masalah yang merupakan tantangan serta melibatkan dirinya secara langsung dalam menemukan atau menyelesaikan

masalah. Selain melibatkan diri secara langsung siswa juga mengalami proses belajar saat menyelesaikan tantangan tersebut. Akibatnya siswa merasakan munculnya kepercayaan diri, pengharapan dan kesadaran untuk melihat kembali hasil berpikirnya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD model inkuiri terbimbing untuk memfasilitasi kemampuan komunikasi dan disposisi komunikasi matematis siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Pringsewu pada tahun pelajaran 2016-2017 pada materi program linear.

## **METODE PENELITIAN**

Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPS 3 SMAN 1 Pringsewu. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan komunikasi dan disposisi komunikasi matematis siswa melalui pengembangan LKPD. Penelitian ini mengikuti alur penelitian pengembangan Borg & Gall (1979), dengan langkah-langkah yaitu: 1) penelitian pendahuluan dan pengumpulan data, 2) melakukan perencanaan, 3) mengembangkan jenis atau bentuk produk awal, 4) melakukan uji coba tahap awal, 5) melakukan revisi terhadap produk utama, 6) melakukan uji coba lapangan, 7) melakukan revisi terhadap produk operasional, 8) melakukan uji lapangan operasional, 9) melakukan revisi terhadap produk akhir, dan 10) melakukan desiminasi dan implementasi produk serta menyebarluaskan produk. Pada penelitian yng telah

dilakukan hanya mengambil langkah pertama hingga ketujuh dari alur penelitian Borg dan Gall karena keterbatasan waktu dan biaya.

Proses pembelajaran menggunakan LKPD model inkuiri terbimbing dalam penelitian ini mengukur sejauh mana kemampuan komunikasi dan disposisi komunikasi matematis siswa terfasilitasi. Adapun indikator kemampuan komunikasi matematika adalah: 1) Kemampuan memanfaatkan yang dimilikinya seperti mengutarakan ide-ide dengan menggunakan lisan atau visual, 2) Mendemostrasikan dengan gambar, serta dengan menggunakan kosa kata, notasi, dan struktur matematis untuk mempresentasikan ide-ide, 3) mendeskripsikan hubungan-hubungan, dan membuat model situasi-situasi. Sedangkan indikator disposisi komunikasi yaitu: 1) Rasa ingin tahu, yaitu siswa menyelidiki masalah dalam proses pembelajaran, 2) Fleksibel, yaitu siswa bersedia menerima hal-hal baru, mampu menghasilkan pilihan alternatif dan penjelasan, dan mencari sesuatu lebih dari yang diberikan dan diharapkan mampu menyatakan dengan verbal dan non verbal, 3) Ragu-ragu, yaitu siswa mengikuti penalaran lain dan memeriksa dengan hati-hati dalam informasi yang diberikan serta mampu memilah-milah informasi yang didapat, 4) Strategis, yaitu siswa penuh perencanaan, antisipasi, dan bertidak lebih hati-hati dalam pengerjaan tugas yang diberikan dan mampu menyatakan dengan verbal dan non verbal, 5) metakognitif, yaitu siswa aktif memantau, mengatur, mengevaluasi, dan mengarahkan pemikiran mereka sendiri dan mampu menyatakan dengan verbal dan non verbal, 6) mencari kebenaran dan pemahaman, yaitu siswa mampu me-

laksanakan penalaran berdasarkan bukti untuk mampu mengungkap, menimbang bukti, pertimbangan keakuratan data, mencari hubungan-hubungan antara potongan bukti untuk membangun sebuah teori dan mengujinya dan mampu menyatakan dengan verbal dan non verbal.

Pada penelitian ini, data yang dikumpulkan adalah data kemampuan komunikasi dan disposisi komunikasi dan diperoleh melalui observasi, dokumentasi, wawancara, angket dan tes selama proses pembelajaran berlangsung, kemudian dianalisis secara deskriptif.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **a. Pengembangan LKPD Model Inkuiri Terbimbing.**

Pengembangan adalah proses atau cara pembuatan untuk mengembangkan suatu bahan yang akan diujikan secara bertahap dan teratur sehingga dapat membuahkan hasil yang lebih baik. Pengembangan pembelajaran matematika, tidak lepas dari penggunaan model yang dipilih dan kepercayaan tentang apa matematika itu, bagaimana matematika dipelajari, dan bagaimana matematika seharusnya diajarkan. Sistem kepercayaan ini berfungsi sebagai latar belakang teori dalam rangka mengevaluasi kegiatan-kegiatan instruksional.

Inkuiri terbimbing adalah suatu pembelajaran yang menekankan siswa untuk mengkonstruksi sendiri suatu konsep berdasarkan konsep awal yang diperolehnya. Pernyataan ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan Ruseffendi (Karim, 2011) yang menyatakan bahwa model in-

kuiri terbimbing merupakan model yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahuinya itu tidak melalui pemberitahuan sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri. Penemuan terbimbing dalam penelitian ini bercirikan penggunaan masalah kehidupan nyata, dan simulasi permasalahan untuk melatih dan memfasilitasi pemahaman konsep serta menemukan konsep melalui bimbingan dan arahan dari guru karena pada umumnya sebagian besar siswa masih membutuhkan konsep dasar untuk dapat menemukan sesuatu. Hal ini sejalan dengan Abel (Effendi, 2012) yang menyatakan bahwa guru memiliki pengaruh yang paling penting terhadap kemajuan siswa dalam proses pembelajaran.

Inkuiri terbimbing diawali dengan pemberian masalah dalam kehidupan sehari-hari kepada siswa, membahas tujuan pelajaran, dan memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam kegiatan mengatasi masalah. Dalam fase ini, siswa ditantang untuk mendapatkan ide atau gagasan tentang solusi permasalahan yang disajikan atas pengetahuan yang didapatkan dari pengalaman sebelumnya, sehingga siswa dapat menginterpretasikan masalah yang diberikan.

Fase selanjutnya adalah pengorganisasian untuk belajar. Siswa dikelompokkan secara heterogen kemudian diminta untuk mendiskusikan, mendefinisikan dan mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu yang terkait dengan permasalahan yang disajikan. Setiap siswa memiliki usaha untuk menemukan dalil-dalil, konsep atau rumus dengan cara terbimbing dalam menyelesaikan permasalahannya.

Kemudian siswa didorong untuk mendapatkan informasi yang tepat dan mencari penjelasan dan solusi. Dalam fase ini guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang tepat, seperti laporan, dan pola-pola, serta membantu mereka untuk menyampaikannya kepada orang lain. Kemudian guru membantu siswa untuk melakukan refleksi terhadap penyelidikannya dan proses-proses yang digunakan kemudian menyimpulkan solusi permasalahan yang disajikan.

Tahapan pengembangan yang pertama yaitu penelitian pendahuluan yang dilakukan dengan menganalisis kurikulum dan mewawancarai guru matematika dan siswa diperoleh hasil bahwa SMAN 1 Pringsewu menggunakan kurikulum 2013. Sekolah sudah mengupayakan pengadaan buku paket tetapi buku paket pemerintah masih sulit dipahami oleh siswa dan jumlah yang terbatas. Belum ada LKPD pegangan siswa yang baik dari penerbit dan hasil karya guru dikarenakan penyajian dalam LKPD masih bersifat langsung yaitu menuliskan pengertian lalu ke rumus, tidak ada langkah-langkah dalam menemukan konsep.

Pada tahapan kedua yaitu Dalam pengembangan pembelajaran dalam penelitian ini adalah LKPD model inkuiri terbimbing. Materi yang diambil adalah program linear. Pada tahapan ketiga perencanaan, dalam merencanakan pembelajaran yang akan dilakukan, peneliti menganalisis standar kompetensi dan kompetensi dasar kemudian mengembangkan indikator-indikator serta menjabarkannya lagi ke dalam tujuan pembelajaran dan menuangkannya ke dalam silabus dan RPP. Pada tahapan ketiga yaitu desain produk awal

diperoleh bahwa desain produk awal penelitian pengembangan LKPD adalah menentukan rancangan pengembangan LKPD, menentukan muatan LKPD dengan memilih materi program linear dan membagi materi menjadi 5 LKPD, kisi-kisi tes kemampuan komunikasi matematis, instrumen tes, dan rubrik penilaian.

Pada tahapan yang keempat yaitu uji tahap awal meliputi uji ahli dan uji coba skala kecil. Pada uji ahli ini dilakukan oleh tiga orang ahli yaitu ahli desain, ahli media dan materi. Ahli desain hasil yang diperoleh adalah 52 dengan skor maksimal 60 dan persentase 86,66 kategori baik. Ahli media oleh hasil yang diperoleh adalah 42 dengan skor maksimal 52 dan persentase 80,76 dengan kategori baik. Ahli materi hasil yang diperoleh adalah 39 dengan skor maksimal 48 dan persentase 81,25 kategori sangat baik. Uji keterbacaan, diperlukan perbaikan pada bahasa LKPD dalam hal ini kesepakatan mana yang merupakan daerah penyelesaian dari sistem pertidaksamaan linear dua variabel. Uji kelompok terbatas, pada LKPD ada yang membuat siswa bingung yaitu menggambar daerah penyelesaian SPtLDV jika daerah bersih adalah daerah penyelesaian jadi perlu diperbaiki.

Pada tahapan kelima yaitu revisi produk awal. Revisi produk awal dilakukan berdasarkan uji tahap awal. Saran dari ahli materi yaitu sebaiknya menggunakan bahasa yang efektif dan efisien atau tidak menggunakan bahasa yang sulit dipahami serta penulisan simbol matematika perlu diperbaiki.

Pada tahapan keenam yaitu Uji coba lapangan meliputi nilai terendah adalah 55,56, nilai tertinggi adalah 91,67 dan rata-rata siswa

adalah 79,66 dan pencapaian kelulusan 76,47%. Tahap ketujuh Revisi akhir dilakukan dengan memperhatikan catatan-catatan pada penelitian.

#### b. Kemampuan Komunikasi Matematis.

Kemampuan komunikasi matematika adalah kemampuan memanfaatkan yang dimilikinya seperti mengutarakan ide-ide dengan menggunakan lisan, visual, mendemonstrasikan dengan gambar, serta dengan menggunakan kosa kata, notasi, dan

struktur matematis untuk mempresentasikan ide-ide, mendeskripsikan hubungan-hubungan, dan membuat model situasi-situasi.

Dalam proses pembelajaran matematika, pemahaman konsep matematis merupakan landasan yang sangat penting untuk berpikir dalam menyelesaikan masalah matematika. Pada proses pembelajaran, siswa diberikan LKPD yang diharapkan mampu memfasilitasi kemampuan komunikasi matematika

Hasil pencapaian indikator kemampuan komunikasi matematika dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1: Hasil pencapaian indikator kemampuan komunikasi

Kelas	Jumlah Siswa	Skor Terendah	Skor Tertinggi	Rata-rata	Banyak Siswa yang Mencapai KKM (%)
Uji Coba lapangan	34	55,56	91,67	79,66	26 (76,47%)

KKM : 75

Dari Tabel 1 terlihat bahwa dari jumlah 34 siswa, siswa yang lulus dengan KKM (kriteria ketuntasan minimum) 75 ada 26 siswa dengan presentase kelulusan yaitu 76,47. Hal ini berarti lebih dari 75% siswa mencapai KKM. Skor yang diperoleh siswa skor terendah yaitu 55,56 sedangkan skor tertinggi yaitu 91,67. Rata-rata kemampuan komunikasi siswa dalam kelas tersebut yaitu 79,74, artinya secara rata-rata kemampuan komunikasi matematika sudah di atas KKM. Selanjutnya dilakukan analisis skor pencapaian perindikator kemampuan komunikasi matematika siswa untuk mengetahui

indikator komunikasi matematika mana yang masih harus ditingkatkan pada penelitian selanjutnya. Analisis skor kemampuan komunikasi siswa dilakukan untuk mengetahui masing-masing dari setiap indikator kemampuan komunikasi siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan LKPD model inkuiri terbimbing pada saat penelitian. Rekapitulasi data hasil *test* pencapaian indikator komunikasi matematika siswa pada kelas uji coba lapangan yang menggunakan model inkuiri terbimbing pada materi program linear disajikan pada Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2: Rekapitulasi data hasil *test* pencapaian indikator komunikasi matematika siswa.

No	Indikator	Skor Pencapaian	Skor Maksimum	Persentase
1.	Menyatakan,	587	714	82,21

No	Indikator	Skor Pencapaian	Skor Maksimum	Persentase
	mengekspresikan dan melukiskan ide-ide matematika ke dalam bentuk gambar atau model matematika lain.			
2.	Menyatakan situasi, gambar, diagram ke dalam bahasa, simbol, ide, atau model matematika.	235	306	76,80
3.	Menggunakan ekspresi matematika untuk menyajikan ide dan menyelesaikan suatu masalah matematika.	153	204	75,00

### c. Disposisi Komunikasi Matematis

Disposisi komunikasi merupakan kecenderungan sikap berpikir seseorang ketika berhadapan dengan masalah-masalah komunikasi. Analisis ketercapaian munculnya disposisi

komunikasi matematika siswa dilakukan setiap indikator disposisi matematis siswa saat pembelajaran. Adapun persentase tiap indikator disposisi komunikasi matematika berdasarkan banyaknya siswa yang diamati selama lima pertemuan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3: Rata-rata Pencapaian Indikator Disposisi Komunikasi Siswa

Indikator Disposisi Komunikasi Matematika	Pertemuan Ke-					Rata-rata Perindikator
	1	2	3	4	5	
Rasa Ingin Tahu	66,67	83,33	83,33	100	100,00	86,67
Fleksibel	33,33	50,00	66,67	50,00	83,33	56,67
Ragu-ragu	16,67	50,00	50,00	50,00	66,67	46,67
Strategis	16,67	33,33	50,00	66,67	83,33	50,00
Metakognitif	50,00	50,00	50,00	83,33	83,33	63,33
Pencarian Kebenaran dan pemahaman	50,00	50,00	50,00	50,00	83,33	56,67
<b>Rata-rata per pertemuan (%)</b>	38,89	52,77	58,333	66,67	83,33	

Setiap pertemuan mengalami peningkatan dalam memunculkan disposisi komunikasi matematika, Hal ini terjadi karena siswa sudah terbiasa menggunakan LKPD dan guru selalu mengingatkan untuk tetap bekerja sama dan peduli sesama, bertanya jika mengalami kesulitan sehingga dapat disimpulkan bahwa LKPD yang digunakan mampu memfasilitasi

disposisi komunikasi matematis dengan mengarahkan siswa untuk berani dan mampu menyikapi permasalahan secara positif.



## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Penelitian ini telah menghasilkan LKPD materi program linear model inkuiri terbimbing untuk memfasilitasi kemampuan komunikasi dan disposisi komunikasi siswa SMA. Pengembangan LKPD ini meliputi LKPD yang dibuat dalam bentuk bimbingan-bimbingan yang diberikan kepada siswa dalam menemukan sebuah konsep, tugas, dan latihan yang berperan dalam mengembangkan komunikasi siswa yang mungkin terjadi dalam kehidupan sehari-hari; hasil validasi menunjukkan bahwa LKPD telah layak digunakan dan termasuk dalam kategori sangat baik dan hasil akhir dari penelitian pengembangan ini berupa LKPD matematika model inkuiri terbimbing yang diterapkan pada kelas SMAN 1 Pringsewu telah mencapai kriteria ketuntasan minimal.
  - a. Pada penelitian ini terukur ketercapaian indikator kemampuan komunikasi dan disposisi komunikasi siswa. Pembelajaran matematika materi program linear dengan LKPD model inkuiri terbimbing dapat memfasilitasi kemampuan komunikasi matematika siswa. Siswa mampu menyatakan, mengekspresikan dan melukiskan ide-ide matematika ke dalam bentuk model matematika dengan memperoleh persentase tertinggi yaitu 82,21%. Menyatakan situasi, gambar ke dalam bahasa, simbol, ide, atau model matematika merupakan indikator yang memperoleh nilai

persentase 76,80%. Menggunakan ekspresi matematika untuk menyajikan ide dan menyelesaikan suatu masalah matematis memperoleh persentase terendah yaitu 75,00. LKPD model inkuiri terbimbing ini masih belum mampu membuat semua siswa mencapai nilai diatas KKM pada indikator kemampuan komunikasi. Pembelajaran matematika materi program linear dengan LKPD model inkuiri terbimbing dapat memfasilitasi indikator rasa ingin tahu, fleksibel, ragu-ragu, strategis, metakognitif, dan mencari kebenaran dan pemahaman yang merupakan indikator disposisi komunikasi pada siswa kemampuan sedang dan kemampuan tinggi. Rata-rata persentase perpertemuan pada indikator disposisi komunikasi pada indikator rasa ingin tahu merupakan persentase tertinggi yaitu 86,67% sedangkan persentase terendah pada indikator disposisi komunikasi ragu-ragu yaitu 46,87%. Pembelajaran matematika materi program linear dengan LKPD model inkuiri terbimbing, pada aktivitas menemukan nilai optimum dari masalah program linear dengan menggunakan soal cerita yang menyangkut kehidupan sehari-hari dapat dapat memunculkan semua indikator pada disposisi komunikasi.

- b. Pembelajaran matematika materi SPLDV dengan LKPD model inkuiri terbimbing dapat memunculkan indikator metakognitif dari pertanyaan-pertanyaan yang diberikan guru.

## DAFTAR PUSTAKA

- Borg, W.R. dan Gall, M.D. 2008. *Educational Research An Introduction*. New York: Longman.
- Effendi, L.A. 2012. Pembelajaran Matematika dengan Metode Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. Vol. 13, No. 2.
- Fitri. 2013. Skor Pisa: Posisi indonesia nyaris menjadi juru kunci. *Artikel. [Online] Koordinasi Perguruan Tinggi Swasta Wilayah XII. Maluku Utara*. Diunduh tanggal 18 mei 2015.
- Hasibuan, Haryani. 2014. Penerapan Metode Penemuan Terbimbing pada Pembelajaran Matematika Kelas XI IPA SMAN.1 Lubuk Alung. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 3, No. 1, Hal.38-44.
- Izzati, N. & suryadi,D. 2010. Komunikasi Matematika Dan Pendidikan Matematika. *Makalah di presentasikan pada Seminar Nasional di Jurusan Pendidikan Matematika. FMIPA UNY, Yogyakarta pada tanggal 27 November 2010*
- Karim, Asrul. 2011. Penerapan Metode Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Edisi Khusus*. No.1. ISSN 1412-565X.
- Kuhlthau, Carol C. 2010. Guided Inquiry: School Libraries in the 21 st Century. *School of Communication, Rutgers The State University of New Jersey*. USA. Volume 16, Number 1, 17-28
- Mahmudi, Ali. 2006. Pengembangan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Matematika. *Makalah disajikan pada Seminar Nasional Pendidikan Matematika. Universitas Negeri Yogyakarta, 17 April 2010*.
- Olteanu, Lucian. 2014. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*: Construction of tasks in order to develop and promote classroom communication in mathematics. 29 January 2015,. [Online].
- PISA. 2015. *Programme For International Student Assesment (PISA) Result From PISA 2015*. [www.oecd.org/edu/pisa](http://www.oecd.org/edu/pisa).